

Welkom bij de Fontys FIRST LEGO Coach meeting



Marieke Peelen & Lennart de Graaf

Welkom



- HYDRO DYNAMICS
- Getting started
 - Robotwedstrijd missies & veld
 - Core Values
 - Onderzoek
- Vragen & samen ideeën opdoen



FIRST LEGO LEAGUE =



HYDRO DYNAMICS

Projectopdracht



- Projectopdracht: Verbeter de manier waarop mensen water vinden, transporteren, gebruiken of afvoeren
 - Kies een probleem,
 - Bedenk een innovatieve oplossing,
 - Vraag een deskundige,
 - Deel het met anderen
- Updates:
 - Zoet water vs. Zout water – waterkringloop
 - Concentreer jullie aandacht – niet alle fases
 - Stijging van de zeespiegel – waterkringloop



HYDRO DYNAMICS

Core Values / kernwaarden



- Core values
 - Wij zijn een team.
 - Met hulp van onze coaches en mentoren doen wij het werk om oplossingen te vinden.
 - We zijn ons ervan bewust dat onze coaches en mentoren niet alles weten. We leren samen.
 - We respecteren het principe van een vriendschappelijke competitie.
 - Wat we ontdekken, is belangrijker dan wat we winnen.
 - We delen onze ervaringen met anderen.
 - We laten Gracious Professionalism® en Coopertition® zien in alles wat we doen.
 - We hebben plezier!



Robotwedstrijd Regels



- 2,5 min speeltijd, 2 teamleden aan de tafel
- Robot begint volledig in de basis en is max 30,5cm hoog
- **Onderbreken – aanraken vd robot nadat deze is gestart**
 - Update 1 – Versoepeling (29-8-2017): Wanneer jullie de robot onderbreken terwijl deze een missiemodel aan het vervoeren is en dit missiemodel vanuit de basis vervoerd wordt tijdens de meest recente (her)start, mogen jullie dit missiemodel houden.
 - <http://firstlegoleague.nl/>
- **Stranden**
- **Strafpunten** **-5 punten ELK**

Bij onderbreken vd robot, plaatst de scheidsrechter een rode schijf in de witte driehoek. Max. 6 x strafpunten



**FIRST
LEGO
LEAGUE**



Robotwedstrijd Missies



Zie:

- firstlegoleague.nl/deelnemers/challenge/
- firstlegoleague.nl/deelnemers/updates/



FIRST
LEGO
LEAGUE



Project en core value kersen



**PAS OP:
Eet jezelf niet
misselijk!**



**FIRST
LEGO
LEAGUE**



Core Values



Waarom Core Values?

21^e eeuwse vaardigheden

(21st century skills), zijn competenties die leerlingen nodig hebben om succesvol deel te nemen in de maatschappij van de toekomst.

- <https://www.kennisnet.nl/artikel/all-es-wat-je-moet-weten-over-21e-eeuwse-vaardigheden/>
- Bredere sites met verschillende technieken
 - <http://www.groepsdynamiek.nl>
 - <http://www.creatiefdenken.com/>



slo Nationaal Expertisecentrum
Leeronderwijs

Kennisnet



Core Values Tips



- **Energizers**
 - Samenwerken
 - Kennismaken
 - Concentratie / focus
 - Ontspannen / energie krijgen
 - <http://www.werkvormen.info>
 - <http://www.klassenkracht.nl/wp-content/uploads/2015/11/Energizers1.pdf>
- **Niet gelukt ≠ mislukt**
- **Fun**



slo Nationaal expertisecentrum
leren en leeromgevingen

Kennisnet



**FIRST
LEGO
LEAGUE**



HYDRO DYNAMICS

Projectopdracht



- onderzoek



Onderzoek doen is niet ...



Praktijkgericht onderzoek doen





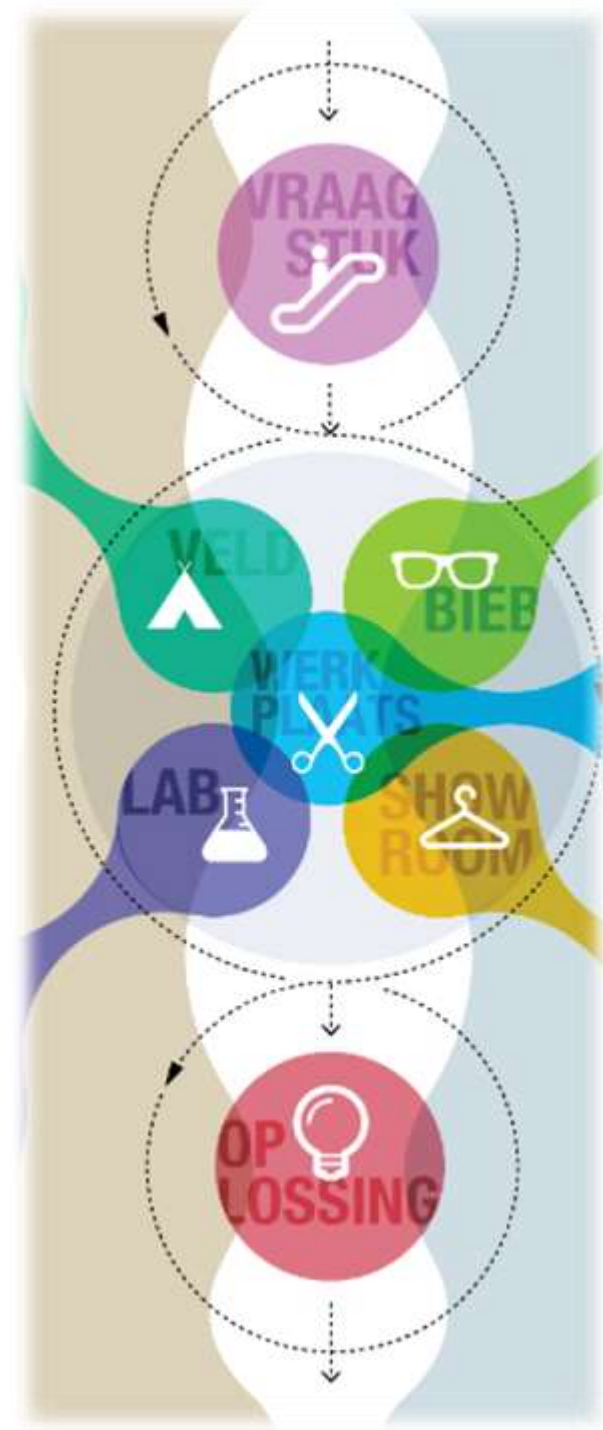
Onderzoek



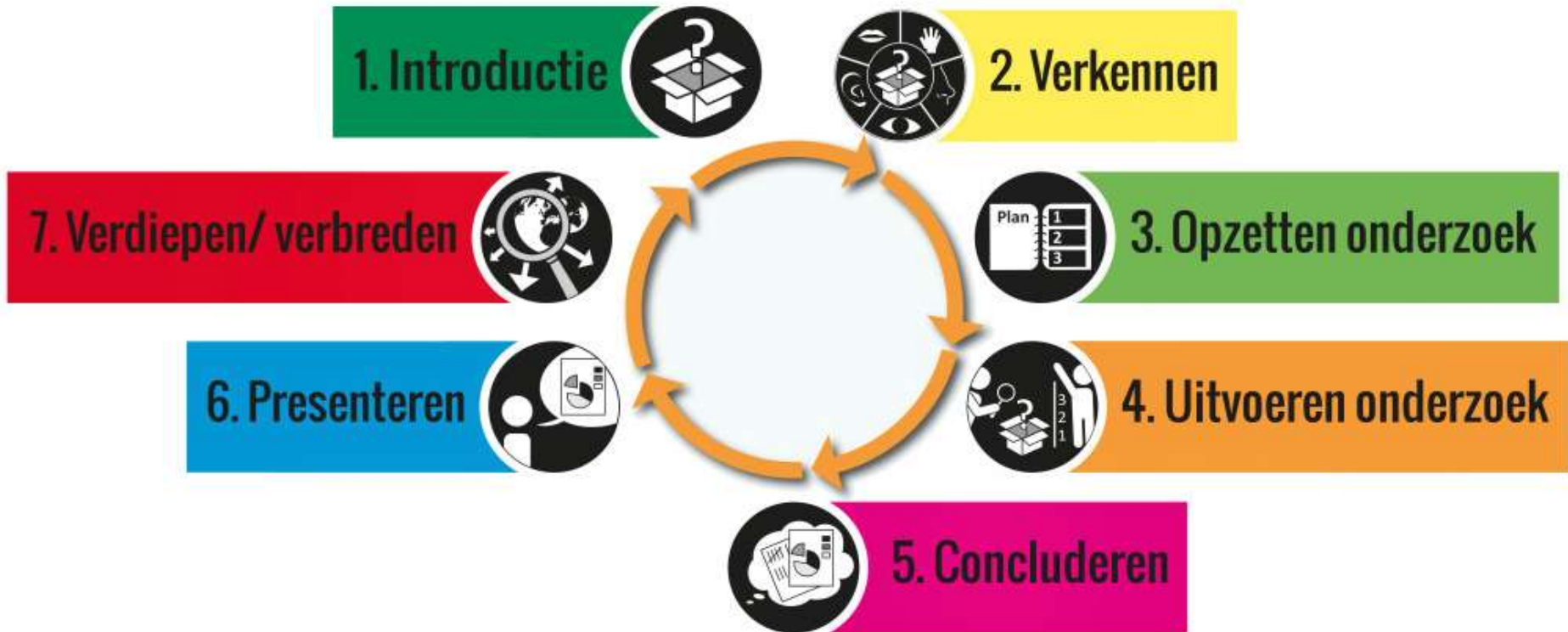
- Vraagstuk
- Informatie verzamelen
- Validiteit & Betrouwbaarheid inschatten
- Oplossing



**FIRST
LEGO
LEAGUE**



Onderzoekend leren



Startvraag

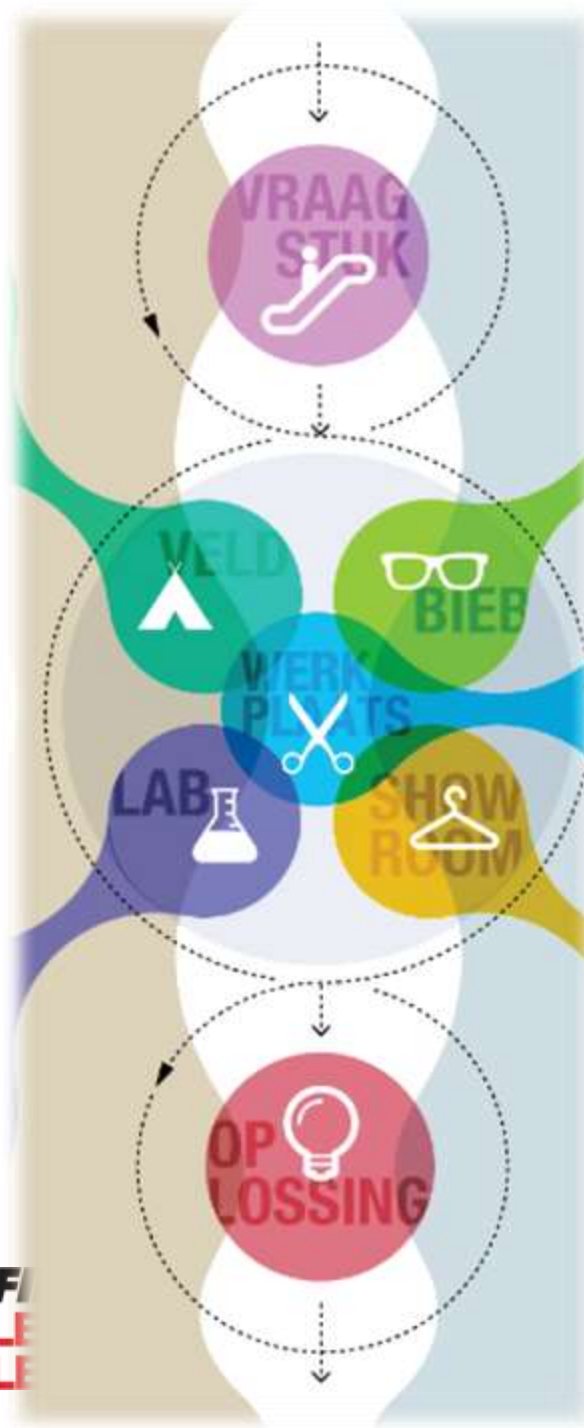


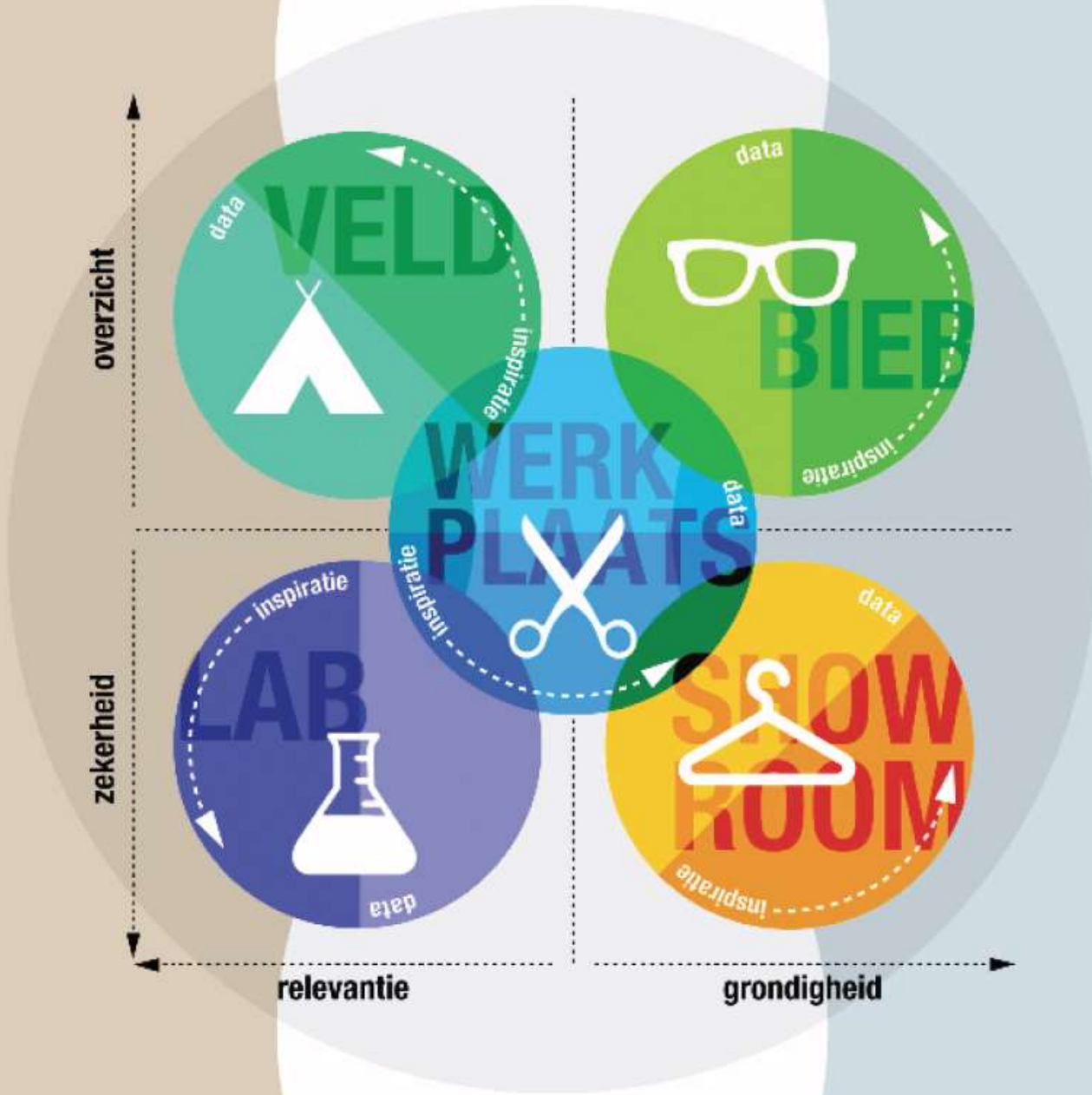
Het vragenmachientje

Is de onderzoeksvraag geschikt?



Vraag
bekend ...
onderzoeken
maar





Enquete of interview:

Hoeveel water gebruik je?
Waar gebruik je het voor?

Concept & Prototype:

Gebruik alle info en vorm
een concept/proto

Experiment:

Kan ik vies water schoner
krijgen door te filteren

Opzoeken:

Hoe wordt water
schoongemaakt

Expert:

Presentatie van vader
die werkt bij het
waterschap

Excursie:

Naar de waterzuivering

Andere oplossingen bekijken:

Vergelijk je oplossing
met de
waterbesparende
douchekop, kraanfilters,
...

Intervisie



FIRST
LEGO
LEAGUE



Bronnen



- Werkvormen: <http://www.werkvormen.info>
- Energizers: <http://www.klassenkracht.nl/wp-content/uploads/2015/11/Energizers1.pdf>
- 21st skills: <https://www.kennisnet.nl/artikel/alles-wat-je-moet-weten-over-21e-eeuwse-vaardigheden/>
- Bredere sites met verschillende technieken
 - <http://www.groepsdynamiek.nl>
 - <http://www.creatiefdenken.com/>
- Startvraag formuleren
 - https://www.youtube.com/watch?time_continue=41&v=stFh5uo8Yol
 - <https://www.youtube.com/watch?v=Oa-hcWdEriU>
- Onderzoekend leren



Bedankt



Veel plezier & Succes!!

firstlegoleague.nl/deelnemers/challenge/

firstlegoleague.nl/deelnemers/updates/

[FIRST-Brabant.nl](https://first-brabant.nl)



**FIRST
LEGO
LEAGUE**

